TAXiden®

Système d'identification
BACILLUS

Notice d'utilisation

i2a ■ Parc Eurêka ■ 401, avenue du Walhalla ■ CS83406
34060 MONTPELLIER Cedex 2 ■ France
Tél : +33 (0)4 67 50 48 00 ■ Fax : +33 (0)4 67 17 09 06

Notice d'utilisation

TAXiden® BACILLUS

IVD CE

Réf : FP-0046
Validé : 24.04.09

Utilisation

TAXiden® Bacillus est un système d'identification destiné à être utilisé pour l'identification des espèces et genres Bacillus mésophiles dans des prélèvements alimentaires ou cliniques. Il est destiné exclusivement au diagnostic in vitro.

***Bacillus* species**
Groupe B. cereus
B. firmus
B. badius
B. laevolacticus
B. coagulans
B. lentus
B. amyloliquefaciens
B. subtilis
B. circulans
B. insolitus
B. thiaminolyticus
B. freudenreichii
B. globisporus
B. sphaericus
B. pumilus
B. licheniformis
B. megaterium

***Vergibacillus* species**
V. pantothenticus

***Paenibacillus* species**
P.alvei
P. polymyxa
P. macerans

***Brevibacillus* species**
Br. brevis
Br. laterosporus

Remarque : Le groupe B.cereus comprend B. cereus, B.thuringiensis, B. mycoides et B. weilhenstephanensis. Sur la base des essais biochimiques habituels, il est impossible de distinguer ces espèces (voir limites d'utilisation).

Définition des pictogrammes utilisés

« Fabricant »

IVD « Dispositif Médical de Diagnostic In Vitro »

REF « Référence du catalogue »

LOT « Code du lot »

« Utiliser jusque »

« Limites de température »

« consulter le manuel d'utilisation »

Présentation du produit

REF

010005

Coffret contenant

- Support de galeries TAXiden® Bacillus
- 20 jeux de galeries (BAC1 et BAC2) en sachet individuel
- Notice d'utilisation avec abaques
- Tableau d'enregistrement des résultats
- 20 flacons de bouillon pour suspension

Mode Opératoire simplifié

	BACILLUS
VERIFICATION	Avant toute inoculation dans le système TAXiden® Bacillus, il est nécessaire de vérifier les isolats afin de s'assurer qu'ils font partie du genre *Bacillus* Bacille à Gram+, Formant des endospores Catalase positive Température optimale de croissance comprise entre 25 et 45°C, c'est-à-dire mésophiles. Les isolats se développant à < 25°C (psychrophiles) ou à >45°C (thermophiles) ne sont pas identifiés par ce produit
SELECTION	Sélectionner des colonies pour atteindre un inoculum de densité souhaitée (2 Mac Farland)
INOCULUM	Emulsionner les bacillus dans le bouillon
INOCULATION	Mettre 4 gouttes de la suspension (100-125µl) dans chaque puits
RECOUVREMENT PAR DE L'HUILE	Puit 21-Arginine
TEMPS D'INCUBATION	Incuber à 30°C pendant 24 H et 48H
LECTURE INITIALE	Lire et noter les résultats à 24 Heures Remettre les galeries à incuber à 30°C pour une nouvelle période de 24H
AJOUT REACTIFS ADDITIONNELS	Après 48H d'incubation, ajouter les réactifs additionnels Puit 19 : Kovac-Ajouter 2 gouttes de réactif de Kovac. Lire les résultats après 60 secondes

	Puit 23 : VP-Ajouter 1 goutte de VP1 et une goutte de VP2 – Lire les résultats après 15 à 30 minutes Puit 20 : Réduction des nitrates – Lire et enregistrer le résultat ONPG, puis ajouter 1 goutte de Nitrate A et 1 goutte de Nitrate B. Lire les résultats après 60 secondes.
LECTURE FINALE	Interpréter les résultats à l'aide du logiciel TAXiden bacillus

Notes : la présence d'un cercle noir autour du bord supérieur d'un godet indique que ce godet requiert l'ajout d'huile minérale avant l'incubation.

La présence d'un cercle vert autour du bord supérieur d'un godet indique que ce godet requiert l'ajout de réactifs après l'incubation

Notice d'utilisation

TAXiden® BACILLUS

IVD CE

Réf : FP-0046
Validé : 24.04.09

Principe du test

Le système d'identification TAXiden® Bacillus est constitué de 2 galeries (identifiées BAC1 et BAC2) de 12 puits chacune, contenant des substrats biochimiques déshydratés, pour la réalisation de tests de fermentation de glucides ou d'autres tests biochimiques. Le dernier puits de la seconde galerie est un puits de contrôle de fermentation glucidique destiné à servir de puits de référence pour l'interprétation des tests. La sélection des substrats a été réalisée par analyse informatique de tous les substrats disponibles pour l'identification et la différenciation de ce type d'organismes.

L'identification est ensuite réalisée par enregistrement des résultats obtenus sous forme de changement de coloration après 24 et 48 heures d'incubation à 30°C et l'addition des réactifs appropriés (Indole, Nitrate, et VP test) et analyse via le logiciel TAXiden®.

Table des substrats

Puits	**Substrat**	**Réaction**	**Positive**	**Négative**
1	Arabinose	L'acidification produite par la fermentation des carbohydrates se traduit par le passage de l'indicateur de ph (Rouge de phénol) du rouge au jaune.	Jaune	Rouge
2	Cellobiose			
3	Inositol			
4	Mannitol			
5	Mannose			
6	Raffinose			
7	Rhamnose			
8	Salicin			
9	Sorbitol			
10	Sucrose			
11	Trehalose			
12	Xylose	L'acidification produite par la fermentation des carbohydrates se traduit par le passage de l'indicateur de ph (Rouge de phénol) du rouge au jaune.	Jaune	Rouge
13	Adonitol			
14	Galactose			
15	Methyl-D-Mannoside			
16	Methyl-D-Glucoside			
17	Inuline			
18	Melezitose			
19	Indole	L'indole est produit à partir du tryptophane en donnant une coloration rose / rouge après ajout du réactif de kovac	Rose / rouge	Incolore/ Jaune
20	ONPG	Hydrolyse ONPG – L'hydrolyse de l'ONPG par la B galactosidase se traduit par la production d'orthonitrophénol. Passage de l'incolore (négatif) au jaune (positif).	Jaune	Incolore
20 + react.	Nitrate	La réduction des nitrates en nitrites est indiquée par la formation d'une coloration rouge après ajout de réactifs Nitrates A et B.	Rouge	Incolore / jaune
21	Arginine Dihydrolase	L'arginine dihydrolase converti l'arginine en ornithine, ammoniac et CO2. Cette convertion se traduit par une augmentation du Ph et un changement de couleur du bleu de bromothymol qui passe du vert au bleu. Après 48H, les colorations vertes indiquent une réaction négative.	Vert/ Bleu	Jaune / Vert
22	Citrate	L'utilisation du citrate (comme seule source de carbone) se traduit par une augmentation du ph. Passage du bleu de bromothymol du jaune/vert pâle au bleu	Bleu	Jaune/ Vert pâle
23	VP	La production d'acétone à partir du glucose est détectée par la formation d'un complexe rose/rouge après addition d'alpha naphtol et créatine en présence de KOH.	Rose/ Rouge	Couleur paille
24	Contrôle	Contrôle des carbohydrates	Rouge	Rouge

Autres conditions requises:

1. Logiciel d'identification TAXiden® – fournit une identification basée sur la probabilité, le % de probabilité ainsi que la vraisemblance avec une analyse de la qualité de différenciation.
2. Huile minérale
3. Réactifs VP I et VP II
4. Réactifs Nitrates A et B
5. Réactif indol Kovac's
6. Code couleurs pour la lecture des résultats
7. Géloses au sang / Gélose nutritive
8. Pipettes, écouvillons et oeses stériles pour bactériologie
9. Incubateur sans ventilateur 30°C
10. Réfrigérateur (2-8°C)
11. Marqueur
12. Réactifs pour coloration de GRAM
13. Réactif pour test de catalase
14. Microscope, lames et lamelles
15. Vortex

Pour garantir une bonne réponse colorimétrique, les réactifs additionnels (exigences 2-7) doivent être achetés auprès de la société i2a.

Mises en garde et précautions d'utilisation

Mesures de sécurité:

1. TAXiden® Bacillus est un système prévu pour être utilisé par du personnel de laboratoire formé, en milieu aseptisé et avec les précautions microbiologiques adéquates. Il doit être utilisé conformément aux instructions du kit. Les réactifs fournis sont destinés exclusivement au diagnostic in vitro.
2. Les précautions doivent être prises lors de la manutention ou l'élimination des agents potentiellement pathogènes. Après utilisation, éliminer tous les éléments contaminés après autoclavage, incinération ou immersion dans un désinfectant approprié, par exemple hypochlorite de sodium à une concentration finale de 3% pendant 30 minutes. Les déchets liquides contenant de l'acide doivent être neutralisés avant traitement.
3. Les réactifs additionnels doivent être manipulés avec précaution car ils peuvent contenir des substances corrosives ou irritantes. Consulter les flacons pour plus d'information.
4. TAXiden® Bacillus est un système prévu pour identifier les bacillus spp mésophiles décrits dans la base de données, responsables d'infection d'aliments. Il est possible cependant que d'autres bacilles, s'ils sont lus par le système TAXiden® Bacillus, aboutissent à un code octal qui peut être identifié à tort comme l'un des germes de la base de données. Afin de limiter ce risque, il est recommandé aux utilisateurs de suivre strictement les méthodes de mise en culture et pré-identification .

Procédure

1. Le système TAXiden® Bacillus doit être utilisé conformément aux instructions fournies dans le kit.
2. Les galeries ne doivent pas être incubées dans un incubateur à CO2.
3. Une incubation inappropriée, un remplissage incorrect des puits ou une densité d'inoculum inexacte peuvent produire des résultats erronés.
4. Le test de fermentation carbohydrate doit toujours être lu par comparaison avec le puits de contrôle (puits 24, BAC2)
5. Le test de fermentation carbohydrate doit être lu à la fois après 24 et 48 heures d'incubation. Si le test est positif après 24 heures d'incubation et négatif après48 heures d'incubation, alors le résultat doit être enregistré positif.

Stockage et durée de vie :

Les galeries TAXiden® Bacillus sont stables dans les sachets non ouverts et conservés à 2-8°C jusqu'à la date d'expiration indiquée sur l'étiquette. Une fois ouverts, les sachets peuvent être conservés jusqu'à 14 jours à 2-8°C à condition d'être refermés de manière étanche et de contenir les dessicants.
Les bouillons pour suspension doivent être conservés à 2 – 8°C.

PROCEDURE:

Sélection des colonies pour identification

- Les colonies doivent être testées à partir de culture pure (de 18h à 24h) sur milieux non sélectifs type gélose au sang. Repiquage à partir d'une primo culture.
- Avant inoculation dans TAXiden® Bacillus, les colonies doivent être vérifiées afin de s'assurer qu'elles appartiennent au genre *Bacillus.*
  - Bacillus Gram +,
  - Endospore

- Catalase positive
- La température optimale de croissance est comprise entre 25 et 45 ° C : mésophiles. Les souches thermophiles (>45°C) ou psychrophiles (<25°C) ne sont pas identifiées par ce produit.

Préparation de l'inoculum

- Porter à température ambiante le bouillon de suspension bactérienne ainsi que les galeries avant inoculation.
- Prélever les colonies de 18 à 24 H à partir d'une culture pure. Prélèvement avec un oese stérile et bien émulsionner les colonies dans le bouillon de suspension.
- Mélanger soigneusement en utilisant un vortex jusqu'à obtention d'une suspension équivalente à 2 Mac Farland.
- Inoculer les galeries 10 minutes après préparation de la suspension bactérienne

Inoculation et incubation

- Sortir les galeries de leur sachet et les placer sur le support.
- Ôter avec précaution l'adhésif de protection de la galerie. NE PAS jeter ou contaminer cet adhésif, qui devra être utilisé ultérieurement.
- Utiliser une pipette stérile pour déposer 4 gouttes (100-125µl) de la suspension bactérienne dans chaque puits
- Après inoculation, recouvrir le puits 21 (Arginine) de 3-4 gouttes d'huile minérale.
- Refermer soigneusement les puits à l'aide de l'adhésif précédemment utilisé et incuber à 30°C pendant 24 et 48 heures. S'assurer que les perçages dans l'adhésif sont bien placés sur les puits du Nitrate et de l'ONPG sur la galerie BAC2, et que l'étanchéité est bien réalisée .
- Réaliser le test de pureté en transférant une goutte de l'organisme en suspension sur un milieu non sélectif et incuber la boite à 30°C en aérobiose pendant 18-24 heures.

Interprétation

- Après 24 heures d'incubation décoller l'adhésif sans l'enlever et enregistrer tous les résultats positifs pour les puits 1 à 18 en prenant comme référence le puits de référence. Les couleurs orange ou de couleur jaune par rapport au puits de référence doivent être classées comme positives. Les résultats de l'arginine, l'ONPG, et le citrate doivent être lus et enregistrés par rapport aux abaques de couleurs. Enregistrer les résultats sur les formulaires fournis, replacer la bande adhésive et remettre les galeries à 30°C pendant encore 24 heures.
- Après 48 heures d'incubation, ajouter les réactifs appropriés dans les puits suivants de la galerie BAC2:
  - Ajouter 2 gouttes du réactif de Kovac dans le puits 19. Lire et enregistrer les résultats après 60 secondes. La formation d'une coloration rose / rouge indique une réaction positive.
  - Ajouter une goutte de réactifs VPI et VPII dans le puits 23 après 15-30 minutes. La formation d'une coloration rose / rouge indique une réaction positive.
  - Effectuer le test de réduction des Nitrates dans la cupule 20 en ayant au préalable noté le résultat de l'ONPG. Ajouter une goutte de réactifs nitrate A et nitrate B et lire les résultats au bout de 60 secondes.
  - Enregistrer ces tests additionnels sur les formulaires fournis.

IDENTIFICATION

Sur le formulaire de résultats TAXiden® Bacillus ou sur le logiciel TAXiden® , les substrats ont été organisées en triplettes (3 séries de réactions). A chaque substrat est attribuée une valeur numérique (1, 2 ou 4). La somme des réactions positives pour chaque triplette constitue l'un des chiffres du code octal utilisé pour déterminer l'identification de l'espèce. Ce code est entré dans le système d'identification TAXiden®, qui génère un rapport de 3 organismes les plus probables identifiés dans la base de données.

Notice d'utilisation

TAXiden® BACILLUS

IVD CE

Réf : FP-0046
Validé : 24.04.09

Exemple de formulaire de résultats:

Saisie des Résultats-Result Form

EN-0135.doc , 02.03.09

TAXiden® **Bacillus**

N° de demande - *Lab No* :
……

Origine du Prélèvement – Specimen Type: ……

Date : ……..

	Bacillus 1 (BAC1)												**Bacillus 2 (BAC2)**												
N°puits-*Well No*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	20	24
Reaction	ARA	CEL	INO	MAN	MNS	RAF	RHA	SAL	SOR	SUC	TRE	XYL	ADO	GAL	MDM	MDG	INU	MLZ	IND	ONPG	ARG	CIT	VP	NIT	NEG
ésultat- *Resu*																									
ésultat- *Resu*																									
Cotation	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	
Σ reactions +																									

Code obtenu – *Profile No*:…… Identification :……

Limites d'utilisation

1. Les résultats doivent être interprétés par un clinicien ayant connaissance de toutes le informations cliniques et biologiques disponibles.
2. TAXiden® Bacillus est un système d'identification conçu pour l'identification des bactéries du genre Bacillus uniquement. Il ne peut être utilisé pour identifier des organismes d'autres genres.
3. Les tests doivent être réalisés sur des colonies séparées et pures car des colonies mélangées risquent de produire des résultats erronés.
4. Les réactions obtenues à l'aide du système TAXiden® Bacillus peuvent différer des résultats publiés obtenus avec d'autres formules de substrat ou d'autres réactifs.
5. Certaines souches bactériennes peuvent produire des réactions biochimiques atypiques et être difficile à identifier.
6. Les résultats d'identification issus d'un traitement informatique doivent être interprétés par un personnel possédant la formation apporpriée.
7. Le groupe *B.cereus* comprend *B. cereus, B.thuringiensis, B. mycoides et B. weilhenstephanensis*. Les tests biochimiques réalisés en routine permettent de distinguer ces espèces. Le tableau suivant permet de confirmer le diagnostic :

Organism	Motility
B. cereus	+
B. thuringiensis	+
B. mycoides	-
B. weihenstephanensis	?

8. *B. subtilis, B. amyloliquefaciens, B. licheniformis* and *B. pumilus* appartiennent au groupe *B. subtilis*. Ces espèces étant très proches, des essais complémentaires peuvent être nécessaires pour réaliser la différenciation.
9. L'inoculation d'une boite de pureté est recommandée pour s'assurer qu'une seule espèce a bien été introduite dans les galeries.
10. TAXiden® Bacillus n'identifiera les organismes qu'à une température optimale de pousse, comprise entre 25 et 45°C. Par conséquent, les souches se développant à moins de 25°C (Psychrophiles) ou les isolats se développant à plus de 45°C (thermophiles) ne sont pas identifiés par ce produit.

Notice d'utilisation

TAXiden® BACILLUS

IVD CE

Réf : FP-0046

Validé : 24.04.09

Notice d'utilisation

TAXiden® BACILLUS

IVD CE

Réf : FP-0046
Validé : 24.04.09

Contrôles Qualité

Le système d'identification TAXiden® doit être contrôlé en utilisant des souches de contrôle appropriées. Les cultures suivantes sont recommandées pour le laboratoire.

Well Number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	20	24
Reaction	ARA	CEL	INO	MAN	MNS	RAF	RHA	SAL	SOR	SUC	TRE	XYL	ADO	GAL	MDM	MDG	INU	MLZ	IND	ONP	ARG	CIT	VP	NIT	NEG
B. licheniformis ATCC 14580, NCTC 10341	-	-	-	+	+	-	-	+	+/-	-	+	+/-	-	-	-	+/-	-	-		+	+	-			
	-	-	+	+	+	+/-	+/-	+	+	+	+	+	-	+/-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	
B. cereus ATCC 11778, NCTC 10320	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-		-	+	-			
	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	
P. macerans ATCC 8244, NCTC 6355	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+/-	+		+	-	-			
	+	+	+	+	+	+	+	+	+/-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	
P. alvei ATCC 6344, NCTC 6352	-	+/-	+/-	-	-	+	-	+	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-		+	-	-			
	-	+/-	+/-	-	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+/-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	

Base de données

Le système d'identification TAXiden® Bacillus est basé sur des méthodes de test biochimique standard. Les données fournies pour l'interprétation des profils de réaction sont fondées sur des sources documentaires établies.

Caractéristiques de performance

Le système d'identification TAXiden® Bacillus a été évalué par rapport à un produit du commerce reconnu pour l'identification des isolats bactériens de culture.

	Total	Microgen-ID Bacillus (MID-66)	Produit concurrent
	2	2	2
B. cereus	11	11	11
B. licheniformis	11	11	11
P. macerans	1	1	1
B. megaterium	1	1	1
	4	4	4
B. sphaericus	3	3	3
	11	11	11
	2	2	0
	1	1	1
B. circulans	2	2	2
Accord		100 %	95,9 %

(1) Deux isolats identifiés comme *B. amyloliquefaciens*, du groupe *B. subtilis*.

(2) Deux *B. thuringiensis* non inclus dans la base de données du produit concurrent. Isolats identifiés comme *B. cereus. B. thuringiensis* appartient au groupe *B. subtilis*. Si l'identification de *B. cereus* est considérée comme correcte, l'accord du concurrent est de 100 %

REPRODUCTIBILITÉ

Intra-lots : Un panel de six cultures bactériennes a testé à l'aide d'un lot de TAXiden® Bacillus, dans trois cas en utilisant un opérateur différent pour chaque cas. Les résultats des tests obtenus par ces trois opérateurs étaient très étroitement corrélés donnant une reproductibilité intra-lots globale de 98 %.

Inter-lots : Trois lots de TAXiden® Bacillus ont été testés à l'aide d'un panel de six cultures bactériennes. Il en a résulté une reproductibilité inter-lots de 98 %.

Notice d'utilisation

TAXiden® BACILLUS

IVD CE

Réf : FP-0046

Validé : 24.04.09

Base de données

Le système d'identification TAXiden® Bacillus est fondé sur des méthodes de tests biochimiques. Les données fournies pour l'interprétation des profils de réaction est basée sur de sources de la littérature reconnues.

	ARA	CEL	INO	MAN	MNS	RAF	RHA	SAL	SOR	SUC	TRE	XYL	ADO	GAL	MDM	MDG	INU	MLZ	IND	ONP	ARG	CIT	VP	NIT
P. alvei (2)	0.1	50	52	0.1	35	45	44	21	20	52	43	0.1	98	43	0.1	59	0.1	9	99	65	0.1	0.1	94	1
B. amyloliquefaciens (4)	86	99.9	45	55	79	67	0.1	99	94	99	90	66	0.1	23	0.1	96	40	1	0.1	68	0.1	56	94	74
B. badius	0.1	0.1	1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	99.9	0.1	0.1
B. cereus Group (1)	0.1	67	2	0.1	8	0.1	0.1	73	0.1	54	87	1	0.1	5	0.1	1	0.1	1	0.1	1	62	50	47	64
B. circulans	89	98	36	89	98	96	48	99.9	63	99	99	96	0.1	66	14	51	38	30	0.1	63	1	2	39	17
B. coagulans	52	60	26	34	91	62	39	68	24	86	93	60	6	96	10	57	4	3	0.1	81	0.1	0.1	93	25
B. firmus	6	12	1	74	20	4	0.1	7	7	92	70	3	0.1	6	1	2	4	1	4	20	5	26	75	63
B. freudenreichii	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	33	0.1	99.9
B. globisporus	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	99.9	0.1	0.1	0.1	0.1
B. insolitus	99.9	99.9	50	99.9	0.1	50	0.1	99.9	50	99.9	50	99.9	0.1	50	50	99.9	50	50	0.1	99.9	0.1	99.9	99.9	50
B. laevolacticus	0.1	99.9	0.1	99.9	99.9	99.9	60	99.9	99.9	99.9	99.9	0.1	0.1	99.9	80	99.9	99.9	99.9	0.1	60	20	0.1	99.9	20
B. lentus	57	74	11	65	98	67	50	72	26	89	84	37	2	35	50	26	22	26	17	45	0.1	18	55	8
B. licheniformis (4)	50	50	50	95	98	65	59	98	93	98	98	99	43	50	37	50	83	30	1	90	95	72	92	86
B. megaterium	66	63	57	74	12	75	1	45	51	88	79	63	0.1	63	2	34	50	43	0.1	70	0.1	31	53	19
V. pantothenticus (5)	0.1	94	28	50	99.9	0.1	99.9	99.9	78	89	99.9	0.1	0.1	99.9	0.1	99.9	0.1	0.1	0.1	78	0.1	22	50	50
B. pumilus (4)	93	99	20	99	98	70	10	99	9	99	99	99	30	50	68	44	12	1	1	50	1	60	92	1
B. sphaericus	0.1	0.1	1	1	1	1	0.1	0.1	0.1	1	2	0.1	0.1	4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	6	1	47	11	14
B. subtilis (4)	95	98	79	96	79	47	51	91	94	99	99	74	1	17	1	93	82	1	0.1	84	0.1	60	99	65
B. thiaminolyticus	0.1	91	91	0.1	99.9	99.9	0.1	99.9	0.1	99.9	99.9	0.1	9	99.9	91	99.9	0.1	99.9	27	99.9	4	99.9	27	18
P. polymyxa (2)	50	50	0.1	50	50	50	17	50	0.1	50	99	95	0.1	95	24	99	74	30	0.1	95	0.1	10	92	72
P. macerans (2)	99	99	25	97	99	97	77	96	45	99.9	99.9	99	2	99.9	54	85	85	78	0.1	95	1	1	64	36
Br. brevis (3)	1	7	7	16	1	1	1	1	1	6	8	2	0.1	5	0.1	1	1	0.1	1	24	6	31	50	53
Br. laterosporus (3)	3	77	3	82	82	0.1	3	88	3	6	99	15	0.1	1	0.1	3	1	0.1	13	3	0.1	31	79	70

Notes:

1. *B.cereus Group includes B. cereus, B. thuringiensis, B. mycoides and B. weihenstephanensis*
2. *B. alvei, B. polymyxa and B. macerans now Paenibacillus spp.*
3. *B.brevis and B.laterosporus now Brevibacillus spp.*
4. *B. subtilis, B. amyloliquefaciens, B. licheniformis and B.pumilus belong to the B.subtilis group*
5. *B. pantothenicus now Vergibacillus pantothenicus*

Le nombre indique le pourcentage de souches positives.

Notice d'utilisation

TAXiden® BACILLUS

IVD CE

Réf : FP-0046

Validé : 24.04.09

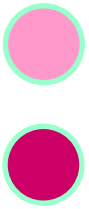
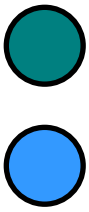
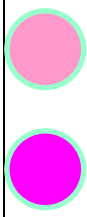
Notice d'utilisation

TAXiden® BACILLUS

IVD CE

Réf : FP-0046
Validé : 24.04.09

ABAQUES DE COULEUR

Puits	24	1 à 18	1 à 18	19	20	21	22	23		(20) + réactifs
	Carbohydrate contrôle négatif 24/48H	Fermentation carbohydrate 24H	Fermentation carbohydrate 24H	Indole 24/48H	ONPG 24/48H	Arginine 24/48H	Citrate 24/48H	VP 24H		Nitrate 48H
Négative (Puits 24(*))										
Positive										

Saisie des Résultats-Result Form

EN-0135.doc , 02.03.09

TAXiden® Bacillus

N° de demande - *Lab No* :

……

Origine du Prélèvement – Specimen Type: ……

Date : ……

	Bacillus 1 (BAC1)												Bacillus 2 (BAC2)												
N°puits-*Well No*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	20	24
Reaction	ARA	CEL	INO	MAN	MNS	RAF	RHA	SAL	SOR	SUC	TRE	XYL	ADO	GAL	MDM	MDG	INU	MLZ	IND	ONPG	ARG	CIT	VP	NIT	NEG
Résultat-*Result*																									
Résultat-*Result*																									
Cotation	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	
Σ reactions +																									

Code obtenu – *Profile No*:…… Identification :……

Saisie des Résultats-Result Form

EN-0135.doc , 02.03.09

TAXiden® Bacillus

N° de demande - *Lab No* :

……

Origine du Prélèvement – Specimen Type: ……

Date : ……

	Bacillus 1 (BAC1)												Bacillus 2 (BAC2)												
N°puits-*Well No*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	20	24
Reaction	ARA	CEL	INO	MAN	MNS	RAF	RHA	SAL	SOR	SUC	TRE	XYL	ADO	GAL	MDM	MDG	INU	MLZ	IND	ONPG	ARG	CIT	VP	NIT	NEG
Résultat-*Result*																									
Résultat-*Result*																									
Cotation	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	
Σ reactions +																									

Code obtenu – *Profile No*:…… Identification :……

Saisie des Résultats-Result Form

EN-0135.doc , 02.03.09

TAXiden® Bacillus

N° de demande - *Lab No* :

……

Origine du Prélèvement – Specimen Type: ……

Date : ……

	Bacillus 1 (BAC1)												Bacillus 2 (BAC2)												
N°puits-*Well No*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	20	24
Reaction	ARA	CEL	INO	MAN	MNS	RAF	RHA	SAL	SOR	SUC	TRE	XYL	ADO	GAL	MDM	MDG	INU	MLZ	IND	ONPG	ARG	CIT	VP	NIT	NEG
Résultat-*Result*																									
Résultat-*Result*																									
Cotation	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	
Σ reactions +																									

Code obtenu – *Profile No*:…… Identification :……

Saisie des Résultats-Result Form

EN-0135.doc , 02.03.09

TAXiden® Bacillus

N° de demande - *Lab No* :

……

Origine du Prélèvement – Specimen Type: ……

Date : ……

	Bacillus 1 (BAC1)												Bacillus 2 (BAC2)												
N°puits-*Well No*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	20	24
Reaction	ARA	CEL	INO	MAN	MNS	RAF	RHA	SAL	SOR	SUC	TRE	XYL	ADO	GAL	MDM	MDG	INU	MLZ	IND	ONPG	ARG	CIT	VP	NIT	NEG
Résultat-*Result*																									
Résultat-*Result*																									
Cotation	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	
Σ reactions +																									

Code obtenu – *Profile No*:…… Identification :……

Saisie des Résultats-Result Form

EN-0135.doc , 02.03.09

TAXiden® Bacillus

N° de demande - *Lab No* :

……

Origine du Prélèvement – Specimen Type: ……

Date : ……

	Bacillus 1 (BAC1)												Bacillus 2 (BAC2)												
N°puits-*Well No*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	20	24
Reaction	ARA	CEL	INO	MAN	MNS	RAF	RHA	SAL	SOR	SUC	TRE	XYL	ADO	GAL	MDM	MDG	INU	MLZ	IND	ONPG	ARG	CIT	VP	NIT	NEG
Résultat-*Result*																									
Résultat-*Result*																									
Cotation	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	4	2	1	
Σ reactions +																									

Code obtenu – *Profile No*:…… Identification :……